



*Nombre del Alumno: Wendy Yarenni Gómez López*

*Nombre del tema: mapa conceptual*

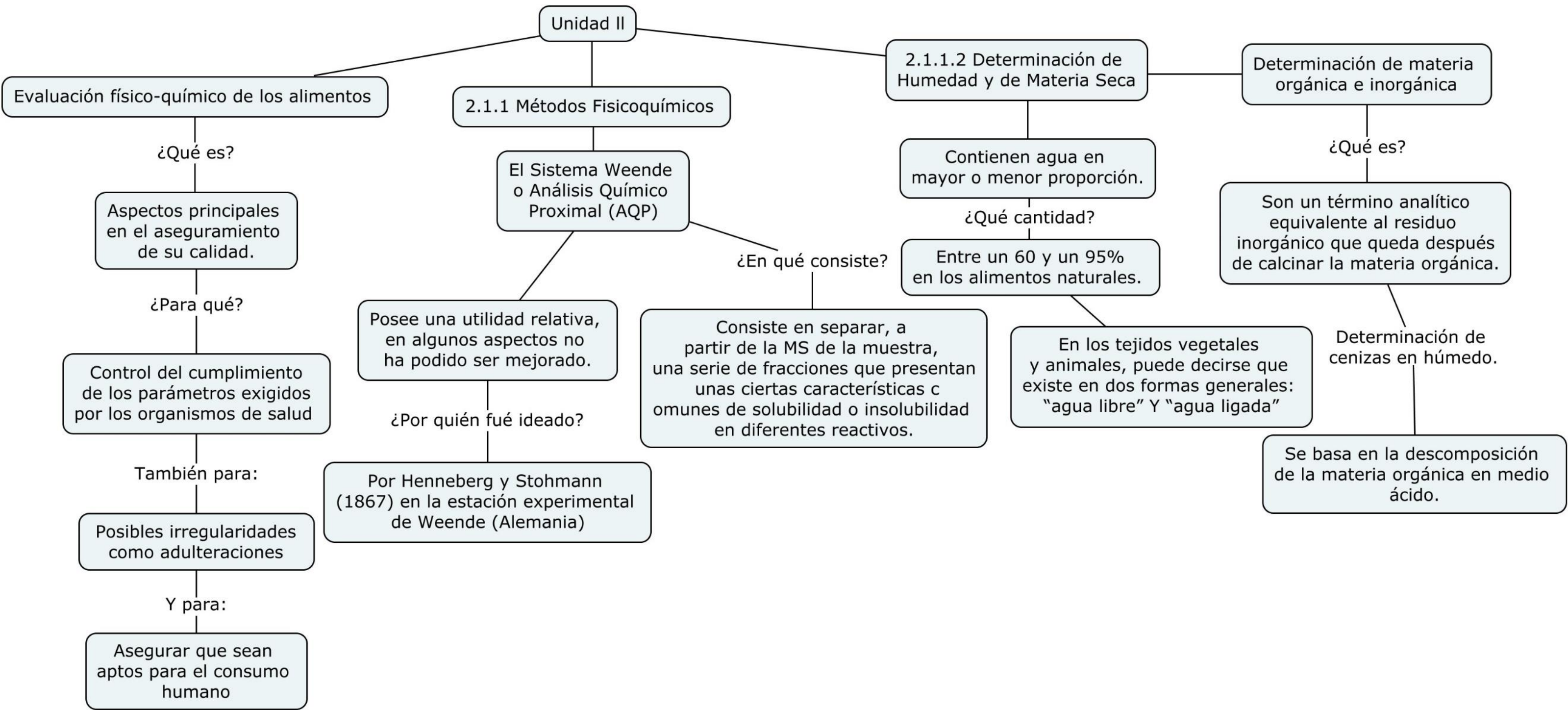
*Parcial: 2*

*Nombre de la Materia: Bromatología*

*Nombre del profesor: Ana Gabriela Villafuerte Aguilar*

*Nombre de la Licenciatura: medicina veterinaria y zootecnia*

*Cuatrimestre: 3*



Unidad II

Evaluación físico-químico de los alimentos

¿Qué es?

Aspectos principales en el aseguramiento de su calidad.

¿Para qué?

Control del cumplimiento de los parámetros exigidos por los organismos de salud

También para:

Posibles irregularidades como adulteraciones

Y para:

Asegurar que sean aptos para el consumo humano

2.1.1 Métodos Fisicoquímicos

El Sistema Weende o Análisis Químico Proximal (AQP)

¿En qué consiste?

Consiste en separar, a partir de la MS de la muestra, una serie de fracciones que presentan unas ciertas características comunes de solubilidad o insolubilidad en diferentes reactivos.

Posee una utilidad relativa, en algunos aspectos no ha podido ser mejorado.

¿Por quién fué ideado?

Por Henneberg y Stohmann (1867) en la estación experimental de Weende (Alemania)

2.1.1.2 Determinación de Humedad y de Materia Seca

Contienen agua en mayor o menor proporción.

¿Qué cantidad?

Entre un 60 y un 95% en los alimentos naturales.

En los tejidos vegetales y animales, puede decirse que existe en dos formas generales: "agua libre" Y "agua ligada"

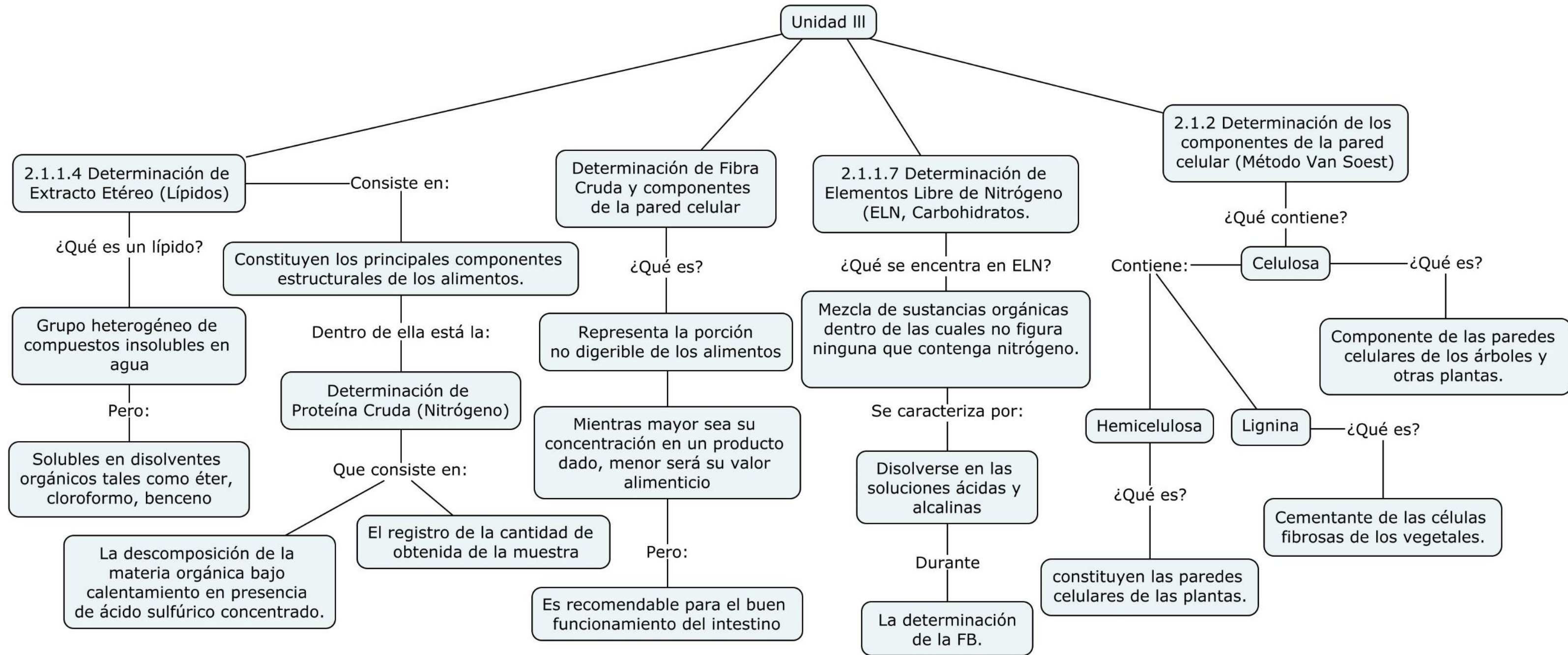
Determinación de materia orgánica e inorgánica

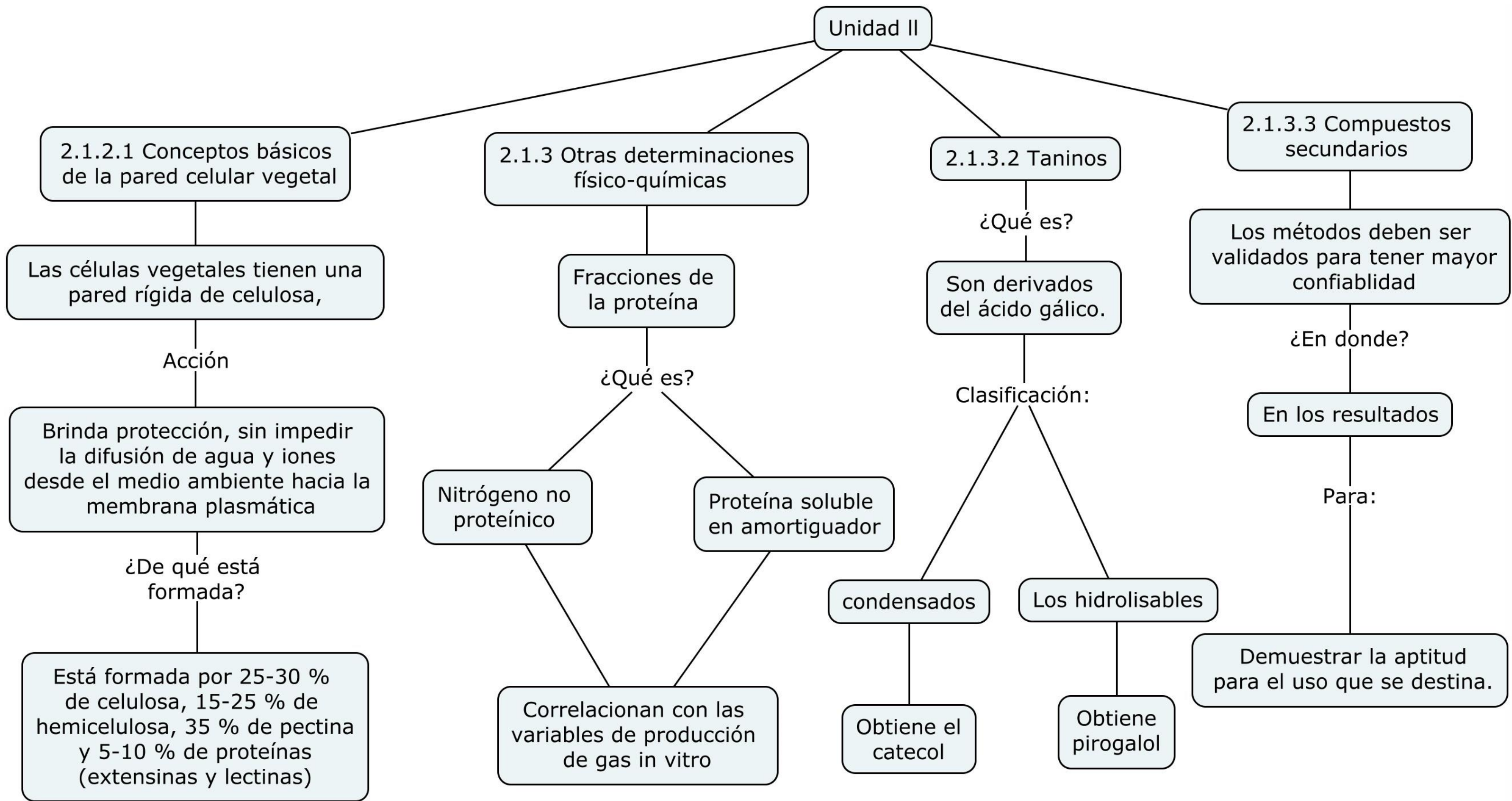
¿Qué es?

Son un término analítico equivalente al residuo inorgánico que queda después de calcinar la materia orgánica.

Determinación de cenizas en húmedo.

Se basa en la descomposición de la materia orgánica en medio ácido.





Unidad II

2.1.2.1 Conceptos básicos de la pared celular vegetal

Las células vegetales tienen una pared rígida de celulosa,

Acción

Brinda protección, sin impedir la difusión de agua y iones desde el medio ambiente hacia la membrana plasmática

¿De qué está formada?

Está formada por 25-30 % de celulosa, 15-25 % de hemicelulosa, 35 % de pectina y 5-10 % de proteínas (extensinas y lectinas)

2.1.3 Otras determinaciones físico-químicas

Fracciones de la proteína

¿Qué es?

Nitrógeno no proteínico

Proteína soluble en amortiguador

Correlacionan con las variables de producción de gas in vitro

2.1.3.2 Taninos

¿Qué es?

Son derivados del ácido gálico.

Clasificación:

condensados

Los hidrolisables

Obtiene el catecol

Obtiene pirogalol

2.1.3.3 Compuestos secundarios

Los métodos deben ser validados para tener mayor confiabilidad

¿En donde?

En los resultados

Para:

Demuestran la aptitud para el uso que se destina.

UNIDAD II

2.1.3.4 Vitaminas y Minerales

El análisis de las vitaminas en los alimentos es un gran desafío para los químicos analíticos

Se asocia con problemas significativos.

La mayoría de las vitaminas son sensibles a la luz y algunas se oxidan muy rápidamente.

2.1.3.5 N.I.R.S

Fue realizado en soya por Ben-Gera y Norris (1968)

en 1976 se llevaron a cabo los primeros análisis en forraje

¿Para qué?

para la evaluación de materiales sólidos.

2.1.3.6 Cromatografía de gases

Técnica de separación, su gran capacidad para resolver muestras complejas

Se ha conducido a utilizarla cada vez mas como técnica analítica.

2.1.3.7 pH del alimento

¿Qué es?

Medida de la acidez o de la alcalinidad de una sustancia.

Quiere decir

Es el logaritmo negativo de la concentración de iones de hidrógeno.

Una escala numérica utilizada para medir la acidez y basicidad de una sustancia